ISBN 1188-4169

Relevé des maladies transmissibles au Canada

Vol. 24-18 Date de publication : 15 septembre 1998

Contenu du présent numéro : *(nombre de pages : 5)*

INTERVENTION DE VACCINATION CONTRE L'HÉPATITE A LORS D'UNE ÉCLOSION DANS UNE COMMUNAUTÉ JUIVE ORTHODOXE – QUÉBEC, 1997-1998	F-1	145-151
ANNONCE	F-5	151
ERRATUM	F-5	151-152

Pagination officielle : Les références doivent renvoyer aux numéros de page de la version imprimée et non à ceux de la version communiquée par télécopieur.

INTERVENTION DE VACCINATION CONTRE L'HÉPATITE A LORS D'UNE ÉCLOSION DANS UNE COMMUNAUTÉ JUIVE ORTHODOXE – QUÉBEC, 1997-1998

Contexte

Des éclosions d'hépatite A ont déjà été rapportées dans les communautés juives orthodoxes de la ville et de l'État de New York[1-3]. Les facteurs favorisant la transmission de ce virus dans ces communautés sont connus : les familles comptent de nombreux enfants dont la proportion en bas âge est élevée; les enfants sont regroupés dans des établissements scolaires où l'âge d'admission est bas[3,4] ; l'infection pénètre dans une communauté de façon sporadique par des interactions étroites entre les différentes congrégations à l'intérieur d'une même région ou entre différentes régions[2].

La communauté juive orthodoxe de deux secteurs de l'île de Montréal compte environ 8 000 membres et est divisée en neuf congrégations. Les membres de cette communauté ont des contacts étroits et fréquents avec des membres d'autres communautés juives orthodoxes, notamment celles de la ville de New York. Cet article décrit la première éclosion importante documentée dans cette communauté de Montréal, ainsi que les mesures prises pour l'enrayer.

Description de l'éclosion

Entre le 1er août 1997 et le 31 mai 1998, la Direction de la santé publique de Montréal-Centre a reçu 28 déclarations de cas d'hépatite A survenus chez des membres de la communauté juive orthodoxe de deux secteurs de l'île de Montréal. Au moins quatre des neuf congrégations ont été touchées. L'incidence a été estimée à 420 cas pour 100 000 personnes-années. Ce taux dépasse largement l'incidence annuelle moyenne de l'hépatite A au Québec, qui est < 10 cas pour 100 000 personnes-années (Dr R. Dion, observations non publiées). Ces cas ont tous été confirmés par la présence d'anticorps de classe IgM contre le virus de l'hépatite A.

Quinze cas étaient de sexe féminin et 13, de sexe masculin. L'âge médian des cas était de 12,5 ans (étendue de 3 à 51 ans). Les enfants âgés de 1 à 14 ans comptaient pour 53,5 % des cas; 46,5 % des cas étaient âgés de ≥ 20 ans, et aucun n'était âgé de 15 à 19 ans (tableau 1).

TABLEAU 1
Distribution des cas d'hépatite A selon l'âge et le sexe, communauté juive orthodoxe, région de Montréal-Centre, août 1997 à mai 1998

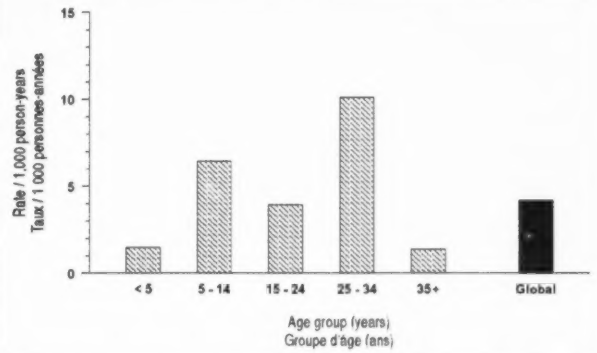
Groupe d'âge	Nombre de cas selon le sexe			Proportion (%)
	Masculin	Féminin	Total	
< 1 an	—	—	0	0
1 à 4 ans	2	—	2	7,1
5 à 9 ans	6	3	9	32,1
10 à 14 ans	2	2	4	14,3
15 à 19 ans	—	—	0	0
20 à 24 ans	—	5	5	17,9
25 à 29 ans	2	3	5	17,9
30 à 34 ans	—	1	1	3,6
≥ 35 ans	1	1	2	7,1
Total	**13**	**15**	**28**	**100**
Proportion (%)	**46,4**	**53,6**	**100**	

Le taux d'incidence le plus élevé se retrouvait chez les adultes de 25 à 34 ans (10,1 pour 1 000 personnes-années); il était suivi par celui des enfants de 5 à 14 ans (6,5 pour 1 000 personnes-années) (figure 1).

La distribution des cas dans le temps est illustrée à la figure 2. Les six premiers cas sont survenus du 1er août au 15 septembre. Les quatre premiers étaient des garçons < 10 ans de la congrégation W; ils fréquentaient la même école juive orthodoxe à Montréal et avaient séjourné dans le même camp d'été dans les Laurentides (au nord de

Montréal). Deux d'entre eux avaient eu des contacts avec des membres d'une communauté juive orthodoxe de New York au cours des 6 semaines précédant leur infection. Les cinquième et sixième cas, étaient une femme de 29 ans et un garçon de 8 ans faisant partie de deux autres congrégations. Un des enfants du cinquième cas fréquentait une garderie juive orthodoxe.

Figure 1
Taux d'incidence* de l'hépatite A par groupe d'âge, communauté juive orthodoxe, région de Montréal-Centre, août 1997 à mai 1998



* Dénominateur estimé à partir des données de Shahar C, Weinfeld M, Schnoor RF. *Sondage sur les communautés hassidiques et ultra-orthodoxes dans le quatier Outremont et les régions environnantes.* Montréal (Québec) : COHO (Coalition d'Organisations Hassidiques d'Outremont), 1997.

Les sept cas survenus entre le 16 septembre et le 25 novembre étaient des adultes dans la vingtaine, soit trois femmes et deux couples; six d'entre eux étaient des membres de la congrégation W. Les indices recueillis jusque-là suggéraient une transmission de personne à personne.

Six des sept cas survenus entre le 26 novembre et le 5 décembre étaient des enfants de 5 à 14 ans issus de trois familles. Deux de ces enfants étaient les neveux d'une éducatrice en garderie âgée de 26 ans, avant-dernier cas de cette série. Cette grappe de cas s'explique probablement par une augmentation des contacts interpersonnels et du partage d'aliments et de boissons durant les Fêtes juives du mois d'octobre.

Les sept cas suivants, survenus entre le 6 décembre 1997 et le 9 février 1998, étaient âgés de 9 à 42 ans. Le premier était une femme de 23 ans parente avec un cas adulte survenu 1 mois auparavant, mais n'ayant pas eu de contact avec ce dernier. Quatre cas fréquentaient deux écoles dans lesquelles au moins un cas avait déjà été diagnostiqué. Les deux derniers étaient âgés de 32 et 42 ans, et n'avaient eu aucun contact avec un autre cas reconnu.

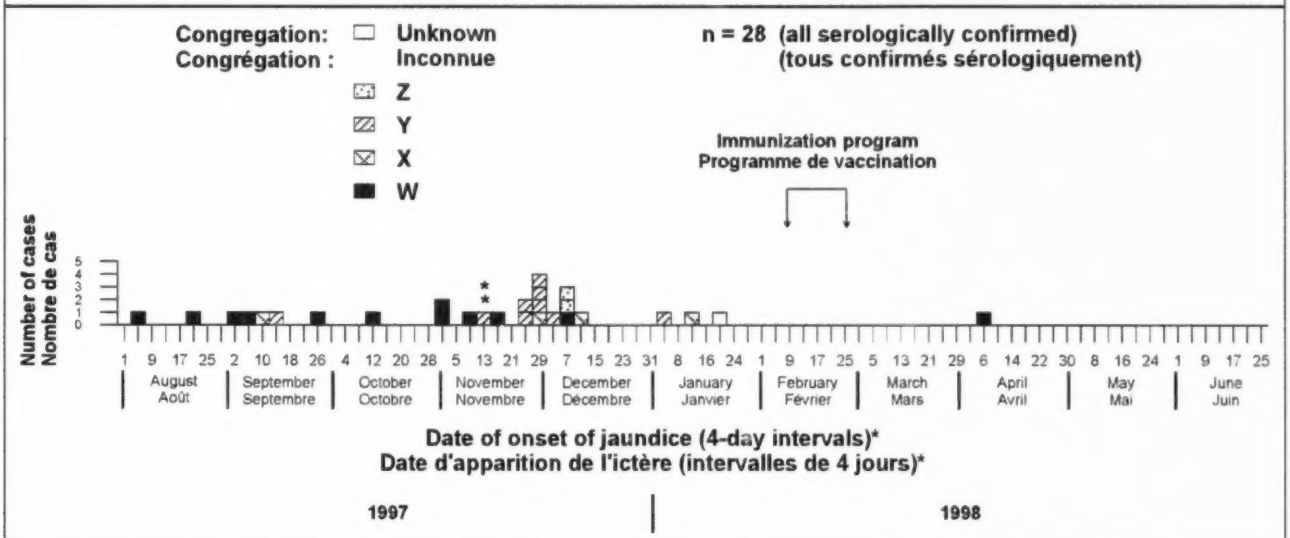
Le dernier cas, déclaré le 6 avril, était une femme de 51 ans qui avait été en contact avec un enfant non vacciné.

Interventions de santé publique

Chaque cas déclaré a donné lieu à une enquête épidémiologique; des immunoglobulines ont été administrées aux contacts étroits des personnes infectées si le délai écoulé depuis le dernier contact était de ≤ 14 jours.

Les quatre premiers garçons touchés étant issus de la même congrégation et ayant fréquenté la même école, des immunoglobulines et le vaccin contre l'hépatite A ont été offerts à tous les garçons et

Figure 2
Cas d'hépatite A chez des membres de la communauté juive orthodoxe, région de Montréal-Centre, prov ince de Québec, août 1997 à juin 1998



* ou, à défaut, date des premiers symptômes, sinon du prélèvement pour sérologie
** Conjoint membre de la congrégation W

TABLEAU 2
Couverture vaccinale contre l'hépatite A (au moins une dose de vaccin) dans les établissements scolaires de la communauté juive orthodoxe, région de Montréal-Centre, février 1998

Établissement scolaire	Niveau						Total	
	Préscolaire et garderie		Primaire		Secondaire			
	n / N	Proportion (%)	n / N	Proportion (%)	n / N	Proportion (%)	n / N	Proportion (%)
A	112/141	79.4	193/197	98.0	127/156	81.4	432/494	87.5
B	56/60	93.3	141/152	92.8	63/89	70.8	260/301	86.4
C	77/79	97.5	76/81	93.8	—	—	153/160	95.6
D	22/25	88.0	74/86	86.1	22/25	88.0	118/136	86.8
E	117/134	87.3	134/141	95.0	95/100	95.0	346/375	92.3
F	87/91	95.6	148/180	82.2	66/85	77.6	301/356	84.6
G	27/29	93.1	85/112	75.9	38/49	77.6	150/190	78.9
H	47/60	78.3	71/105	67.6	16/30	53.3	134/195	68.7
I	52/55	94.5	201/207	97.1	155/179	86.6	408/441	92.5
J	30/30	100.0	178/185	96.2	105/106	99.1	313/321	97.5
K	44/92	47.8	95/97	97.9	48/57	84.2	187/246	76.0
L	47/48	97.9	139/139	100.0	48/55	87.3	234/242	96.7
M	63/64	82.8	—	—	—	—	53/64	82.8
TOTAL	**771/908**	**84.9**	**1,535/1,682**	**91.3**	**783/931**	**84.1**	**3,089/3,521**	**87.7**

n: nombre d'individus ayant reçu au moins une dose de vaccin contre l'hépatite A
N: nombre d'individus inscrits

professeurs de cette école en septembre 1997. La vaccination a aussi été offerte aux filles et aux professeurs d'une autre école de la même congrégation, puisque ces élèves étaient en contact étroit (fratrie surtout) avec ceux de la première école.

Malgré ces interventions, la transmission a persisté au sein de cette communauté, et nous avons jugé nécessaire d'amorcer un programme de vaccination contre l'hépatite A dans le but d'enrayer l'éclosion en cours et d'éviter sa récurrence à moyen et à long terme. À la fin de novembre 1997, une demande était acheminée au ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec pour obtenir des doses de vaccin afin de vacciner les enfants de cette communauté. Suite à l'avis d'un groupe d'experts, le ministère en a accordé une quantité suffisante pour vacciner les personnes âgées de 1 à 17 ans de cette communauté dont l'effectif était estimé à 3 900 personnes. L'objectif visé était d'administrer au moins une dose de vaccin à 90 % des membres de ce groupe-cible.

Les séances de vaccination ont eu lieu principalement dans les établissements scolaires de cette communauté, car les enfants y sont regroupés, souvent dès l'âge de 2,5 ans, et la plupart incluent un service de garde pour les enfants encore plus jeunes. La vaccination s'est déroulée du 9 au 25 février 1998 et a été administrée par le Centre local de services communautaires (CLSC) Côte-des-Neiges, en collaboration avec le CLSC Saint-Louis-du-Parc et la Direction de la santé publique de Montréal-Centre. Des parents bénévoles mobilisés par un organisme communautaire juif orthodoxe ont activement collaboré à l'organisation de ces séances de vaccination, et au recrutement des enfants d'âge préscolaire.

Globalement, 87,7 % des enfants des établissements scolaires ont été vaccinés. La couverture vaccinale variait de 68,7 % à 97,5 % selon l'école; elle était respectivement de 84,9 %, 91,3 % et 84,1 % aux niveaux préscolaire (enfants de 1 à 5 ans environ), primaire (enfants de 6 à 12 ans environ) et secondaire (adolescents de 13 à 17 ans environ) (tableau 2). De plus, 271 autres enfants, qui ne fréquentaient pas ces écoles, ont été vaccinés, ainsi que 35 enfants faisant partie de la population-cible mais fréquentant des écoles situées à l'extérieur du territoire des deux CLSC visés.

Dans un but de prévention à long terme, un programme de vaccination systématique contre l'hépatite A sera implanté d'ici peu, afin que les enfants de cette communauté reçoivent gratuitement la première dose de vaccin à l'âge de 12 mois et la dose de rappel à 18 mois.

Commentaires

Il s'agit de la première éclosion d'hépatite A d'une telle ampleur documentée dans la communauté juive orthodoxe de la région de Montréal-Centre. À l'exception d'un cas sporadique survenu au mois d'avril 1997 chez une fille de 11 ans et d'un autre cas signalé chez un homme de 18 ans en décembre 1996, les derniers cas observés dans cette communauté remontaient à plusieurs années.

Plusieurs des enfants des cas adultes survenus en octobre et novembre 1997 avaient été immunisés contre l'hépatite A en septembre. Il est donc possible que certains de ces enfants aient fait une infection asymptomatique qui était déjà en incubation au moment de la vaccination. Certains des cas adultes ont probablement acquis secondairement l'infection de ces enfants immunisés tardivement. Il est aussi possible que les enfants en bas âge à la maison, n'ayant pas été vaccinés, aient servi de chaîne de transmission de l'infection à leurs parents, tout en souffrant d'une infection infraclinique. En effet, entre 70 % et 95 % des enfants de < 5 ans qui contractent l'hépatite A font une infection anictérique[5,6].

L'administration d'immunoglobulines aux contacts étroits des cas déclarés n'a pas permis d'interrompre la transmission de l'hépatite A durant plusieurs générations de cas. D'ailleurs, d'après la littérature, même si les immunoglobulines ont un certain impact sur la transmission chez les contacts de cas au sein des familles, elles ne réussissent généralement pas à enrayer la propagation du virus dans la communauté où une éclosion est en cours[7,8] à moins d'être administrées à un large segment de celle-ci[9,10].

Une étude a démontré que l'on pouvait contenir, en 4 à 8 semaines, une éclosion d'hépatite A dans une communauté en vaccinant plus de 80 % des personnes réceptives[7]. Lors d'une éclosion d'hépatite A dans une communauté religieuse isolée socialement, dans une région rurale du sud de l'Ontario, aucun nouveau cas n'a été observé dans les 8 semaines suivant la vaccination de 69 % des personnes âgées de 2 à 45 ans[11].

Dans un contexte ressemblant davantage au nôtre, la littérature fait mention d'éclosions récurrentes d'hépatite A dans des communautés juives orthodoxes. Dans la ville de New York, deux éclosions importantes ont été rapportées entre 1991 et 1995 dans la communauté juive orthodoxe de Brooklyn (taux d'incidence de 157 et de 243 cas pour 100 000 habitants, respectivement)[1]. Lors de l'éclosion de 1995, les sujets âgés de < 20 ans comptaient pour 57 % des cas. Un programme de vaccination gratuite contre l'hépatite A pour les enfants d'âge scolaire de cette communauté a été instauré et maintenu, et depuis, la situation semble sous contrôle (D^re^ M. Layton, *New York City Department of Health :* communication personnelle, 1997).

La littérature scientifique fait aussi référence de façon particulière à la communauté juive hassidique Kiryas Joel à Monroe, dans l'État de New York, où des éclosions d'hépatite A avec des taux d'attaque élevés survenaient de façon régulière[2,4]. C'est dans cette communauté que l'une des premières études sur l'efficacité d'un vaccin inactivé contre l'hépatite A a été effectuée en 1991[4]. Dans cette étude, aucun cas d'hépatite A n'a été détecté chez le groupe des enfants vaccinés 21 jours ou plus après l'administration du vaccin, alors que 34 cas ont été observés chez ceux qui avaient reçu un placebo. L'efficacité mesurée 50 jours après l'immunisation était de 100 %. Aucun cas n'a été observé chez les vaccinés durant 6 années de suivi, malgré la survenue d'éclosions dans des communautés avoisinantes n'ayant pas bénéficié de la vaccination[12].

Conclusion

Cette campagne de vaccination semble avoir mis fin à la transmission active de l'hépatite A au sein de cette communauté, puisqu'au cours des 14 semaines qui l'ont suivie, un seul cas d'hépatite A a été déclaré. Il s'agissait d'une dame de 51 ans ayant eu des contacts avec son petit-fils non vacciné âgé de 1 an. On ignore comment aurait évolué cette éclosion sans cette campagne de vaccination. Par contre, le risque de récurrence de transmission de l'hépatite A se trouve grandement réduit par l'atteinte d'un haut niveau de couverture vaccinale dans les établissements scolaires et par l'implantation prochaine d'un programme de vaccination systématique des enfants de 12 et 18 mois. La participation active de membres de la communauté à la planification et la réalisation de cette campagne de vaccination a été un facteur déterminant de son succès.

Remerciements

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont collaboré à cette intervention, notamment les professionnels de l'Unité maladies infectieuses de la Direction de la santé publique de Montréal-Centre, les intervenants des CLSC Côte-des-Neiges et Saint-Louis-du-Parc, M^me^ Carol Polter du centre de services sociaux AHAVAS CHESED, les directeurs des écoles, les parents bénévoles, M. Alex et M^me^ Channa Werzberger de la Coalition d'Organisations Hassidiques d'Outremont ainsi que les rabbins de la communauté. Nous remercions aussi les médecins desservant cette communauté qui ont déclaré les cas et le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, pour nous avoir fourni les doses de vaccin. Finalement, nous désirons remercier D^re^ Marcelle Layton du *New York City Department of Health* et D^r^ Stanley Kondracki du *New York State Department of Public Health* pour les renseignements qu'ils ont eu l'obligeance de nous communiquer.

Références

1. CDC. *Hepatitis A vaccination programs in communities with high rates of hepatitis A*. MMWR 1997;46:600-03.
2. Werzberger A, Kuter B, Shouval D et coll. *Anatomy of a trial: a historical view of the Monroe inactivated hepatitis A protective efficacy trial*. J Hepatol 1993;18(S2):S46-S50.
3. Smith PF, Grabau JC, Werzberger A et coll. *Hepatitis A in a Hasidic Jewish community, upstate New York*. Dans : *Proceedings of the 35th Annual Epidemic Intelligence Service (EIS) Conference, 1986 April 14-18, Atlanta GA*: CDC, 1986:43.
4. Werzberger A, Mensch B, Kuter B et coll. *A controlled trial of a formalin-inactivated hepatitis A vaccine in healthy children*. New Engl J Med 1992;327:453-57.
5. Hollinger FB, Ticehurst JR. *Hepatitis A Virus*. Dans : Fields BN, Knipe DM, Howley PM et coll., éds. *Fields Virology*. 3^e^ éd. Philadelphia PA: Lippincott-Raven, 1996:757.
6. Battegay M, Gust ID, Feinstone SM. *Hepatitis A virus*. Dans : Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE, éds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 4^e^ éd. New York NY: Churchill Livingstone, 1995:1646.
7. McMahon BJ, Beller M, Williams J et coll. *A program to control an outbreak of hepatitis A in Alaska by using an inactivated hepatitis A vaccine*. Arch Pediatr Adolesc Med 1996;150:733-39.
8. CDC. *Community-wide outbreaks of hepatitis A*. Dans : *Hepatitis surveillance report*. No. 51. Atlanta GA: CDC, 1987;6-8.
9. Pavia AT, Nielsen L, Armington L et coll. *A community-wide outbreak of hepatitis A in a religious community: impact of mass administration of immune globulin*. Am J Epidemiol 1990;131:1085-93.
10. Lovinger WC. *Hepatitis A, analysis of a community outbreak*. Missouri Medicine 1989;86:27-30.
11. Hockin J, Isaacs S, Kittle D et coll. *Éclosion d'hépatite A dans une communauté religieuse isolée socialement dans une région rurale du sud de l'Ontario*. RMTC 1997;23:161-66.
12. Werzberger A, Kuter B, Nalin D. *Six year follow-up after hepatitis A vaccination*. N Engl J Med 1998;338:1160.

Source : *D^re^ D Deshaies, D^r^ R Dion, D^re^ L Valiquette, MSc, Direction de la santé publique, Régie régionale de la Santé et des Services sociaux de Montréal-Centre, D^re^ N Auger, Programme de résidence de l'Université McGill, Montréal (Québec)*

Éditorial

Ce rapport est un autre exemple d'utilisation du vaccin contre l'hépatite A pour lutter contre une éclosion de cette affection dans une communauté au Canada. Ce programme a donné lieu à d'importants taux d'immunisation suite à une étroite collaboration avec la communauté affectée. Toutefois, les données contenues dans ce rapport n'apportent aucune preuve solide que le programme de vaccination en question soit à l'origine de l'absence de cas observés après sa mise en place : en effet, l'incidence de l'affection déclinait peut-être déjà au moment où le programme a été mis en place. Le rôle précis de la vaccination contre l'hépatite A dans la lutte contre les éclosions reste toujours à préciser.

Annonce

CONFÉRENCE SUR LA TUBERCULOSE
16–17 novembre 1998
Hôtel Sheraton Centre, Toronto
Toronto (Ontario), Canada

Tuberculose : Il est temps de passer à l'action
Le progrès grâce au partenariat

Cette conférence de 2 jours, parrainée par le ministère de la Santé de l'Ontario, se veut de fournir aux pourvoyeurs de soins de toutes les régions du pays des renseignements sur les dernières découvertes applicables au traitement de la tuberculose (TB). Cette conférence vous donnera l'occasion de parfaire vos connaissances en assistant à des exposés présentés par des professionnels de la santé réputés dans le domaine de la prise en charge de la tuberculose, et en participant à des échanges de vues sur les questions qui seront abordées. Les répercussions qui en résulteront pour le milieu médical, la santé publique et la collectivité seront examinées. Voici quelques-uns des thèmes qui seront abordés : l'épidémiologie de la TB, la TB dans les groupes à risque élevé, les orientations futures de la recherche, la résistance à l'action de plusieurs médicaments, les aspects déontologiques/juridiques, la chimioprophylaxie, la prise en charge des cas difficiles à traiter, les épreuves diagnostiques et la co-infection par le VIH.

Le coût de l'inscription est de 150 $ jusqu'au 16 octobre 1998 et de 200 $ après ce jour. Pour une seule journée, vous devez dépenser 90 $ avant le 16 et 140 $ après.

Pour de plus amples renseignements et pour obtenir un dépliant d'inscription, veuillez communiquer avec **Michelle Wilson, a/s Éventives, 114 chemin Rotherglen nord, Ajax (Ontario), L1T 1T3; téléphone (905) 619-1761; télécopieur (905) 619-0313.**

Notre mission est d'aider
les Canadiens et les Canadiennes
à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

Erratum

CAS D'*HAEMOPHILUS INFLUENZAE* DE TYPE B DANS 11 CENTRES PÉDIATRIQUES, 1996-1997
Vol. 24-13, pages 107 et 108

Les chercheurs et les centres participants au programme IMPACT énumérés sous **Remerciements** à la page 107, auraient dû être inclus sous **Source** à la page 108, laquelle devrait se lire comme suit :

S Grewal, Department of Pediatrics, The University of British Columbia, Vaccine Evaluation Center, British Columbia's Children's Hospital, D[r] D Scheifele, Vaccine Evaluation Center, British Columbia's Children's Hospital, Vancouver (C.-B.), de la part d'IMPACT. Les chercheurs et les centres participants comprennent D[r] R Morris, D[r] Charles A. Janeway, Child Health Centre, St. John's (T.-N.); D[r] S Halperin, IWK Grace Health Centre, Halifax (N.-É.); D[r] P Déry, le Centre hospitalier universitaire de Québec (Pavillon CHUL), QC, D[re] E Mills, Hôpital pour enfants de Montréal, Montréal, D[r] M Lebel, Hôpital Sainte-Justine pour les enfants, Montréal (QC); D[re] N MacDonald, Hôpital pour enfants de l'Est de l'Ontario, Ottawa, D[re] E Wang, The Hospital for Sick Children, Toronto (Ont.); D[re] B Law, Health Sciences Centre, Winnipeg (Man.); D[r] T Jadavji, Alberta Children's Hospital Provincial General Hospital, Calgary, D[re] W Vaudry, Royal Alexandra and University of Alberta Hospitals, Edmonton (Alb.); D[r] G Delage, agent de liaison avec la SCP, P Duclos, DMV, PhD, agent de liaison avec le LLCM.

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude, ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Conseillers scientifiques :	Dr John Spika	(613) 957-4243
	Dr Fraser Ashton	(613) 957-1329
Rédactrice en chef :	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Rédactrice adjointe :	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Éditique :	Joanne Regnier	

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à la Rédactrice en chef, Laboratoire de lutte contre la maladie, PréTunney, Indice à l'adresse : 0602C2, Ottawa (Ontario) K1A0L2.

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :

Centre des services aux membres	No de téléphone :	(888) 855-2555
Association médicale canadienne	FAX :	(613) 731-9102
1867 Promenade Alta Vista		
Ottawa (Canada) K1G 3Y6		

Prix par année :

Abonnement de base :	80 $ (et frais connexes) au Canada; 105 $ US à l'étranger.
Abonnement préférentiel:	150 $ (et frais connexes) au Canada; 175 $ US à l'étranger.

© Ministre de la Santé 1998

On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par internet en utilisant un explorateur Web, à http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc